Metodologia ANBIMA de Precificação de Títulos Públicos Federais

Versão: novembro/2023

ANBIMA

Sumário

Glossário 4

1. Objetivo e práticas gerais 5

2. Seleção de ativos 6

3. Amostra de instituições contribuidoras 6

4. Comunicação 6

5. Cálculo das taxas 7

6. Intervalo indicativo 10

7. Cálculo dos preços 11

8. Duration 21

9. Monitoramento de revisão das amostras 22

10. Fluxo de questionamento 24

11. Estrutura e controle 25

Disposições Finais 26

Controle de Versão 27

Glossário

I. Aderentes: instituições que aderem ao Código e se vinculam à Associação por meio contratual, ficando sujeitas às regras específicas dos Códigos ANBIMA;

II. ANBIMA ou Associação: Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais;

III. Apreçamento: consiste em precificar os ativos pertencentes à carteira dos veículos de investimento pelos respectivos preços negociados no mercado em casos de ativos líquidos ou, quando este preço não é observável, por uma estimativa adequada de preço que o ativo teria em uma eventual negociação feita no mercado;

IV. Associada ou Filiada: instituições que se associam à ANBIMA e passam a ter vínculo associativo, ficando sujeita a todas as regras de autorregulação da Associação;

V. Códigos ANBIMA: Códigos ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas;

VI. Grupo Consultivo de Precificação: organismo da ANBIMA composto por membros das instituições que participam do processo de Precificação;

VII. Compra e Venda Firme: ofertas firmes de compra e venda praticadas ou observadas no mercado, quando disponíveis;

VIII. Compra e Venda Indicativas: ofertas firmes de compra e venda praticadas, observadas ou avaliadas pela instituição como referência de spreads;

IX. Diretoria: diretoria da ANBIMA eleita nos termos do estatuto social da Associação;

X. Instituições Contribuintes ou Instituições: instituições que aderiram ao termo de adesão, ao processo de Precificação, e à esta metodologia;

XI. Ofertas Firmes: ofertas de compra e venda resultantes de serviços prestados por terceiros ou plataformas eletrônicas de negociação em que o participante acesse regularmente e considere como ambiente propício à efetivação de operações com múltiplos players. As informações advindas destes serviços devem ser originárias de ofertas em que haja efetiva intenção de conclusão de negócios;

XII. Precificação: processo ANBIMA para formação de preços, taxas e cotações para composição das informações de referência de preços de ativos, que são calculadas e divulgadas pela Associação;

XIII. PU: preço unitário;

XIV. Regulação: normas legais e infra legais aplicáveis à atividade de Precificação;

XV. Taxa Indicativa: taxas avaliadas pela instituição como referência de preço justo, em que a oferta encontra a sua demanda para negociação do ativo no fechamento do mercado.

1. Objetivo e práticas gerais

O objetivo é descrever as práticas e os procedimentos adotados pela ANBIMA e que resultam na divulgação dos preços, taxas e cotações de ativos e instrumentos financeiros.

A divulgação ocorre diariamente até às 19h e abrange as maturidades dos Títulos Públicos Federais ("TPF") emitidas de forma competitiva pelo Tesouro Nacional.

As informações disponibilizadas pela ANBIMA são resultado do processo de coleta junto a um grupo de Instituições participantes ("Precificadores") que contribuem com o envio de taxas de referência para os títulos precificados. Dependendo da classe de ativos e do horário de coleta, a associação divulga informações das seguintes naturezas:

I. Taxas de Compra e Venda Indicativas: taxas de ofertas firmes de compra e venda praticadas, observadas ou avaliadas como referência de spreads.

II. Taxas de Compra e Venda Firmes: taxas de ofertas firmes de compra e venda praticadas ou observadas.

III. Taxas Indicativas: referências de preço justo, onde a oferta encontra sua demanda, para negociação do ativo no fechamento dos mercados.

Os resultados divulgados são monitorados por uma equipe técnica de profissionais da ANBIMA responsáveis pela apuração e divulgação dos dados – Gerência de Preços e Índices. Casos excepcionais são reportados ao Grupo Consultivo de Precificação, em suas reuniões ordinárias.

2. Seleção de ativos

São elegíveis à precificação todos os títulos públicos emitidos de forma competitiva pelo Tesouro Nacional (Oferta Pública). A inclusão dos novos títulos ocorre no dia da liquidação financeira, isto é, na data em que os adquirentes realizam o pagamento referente aos títulos arrematados.

Não serão precificados títulos emitidos por colocação direta, ou seja, títulos emitidos exclusivamente para um determinado comprador, ou para negociação através da plataforma do tesouro direto.

3. Amostra de instituições contribuidoras

Na composição da amostra de Instituições Contribuidoras serão empreendidos esforços para que se mantenha um número significativo de participantes, considerando representatividade e segmento de atuação das instituições (bancos, intermediários e gestores de recursos).

Na amostra de precificadores de Títulos Públicos Federais, são priorizados os bancos e intermediários financeiros classificados como Dealers do Tesouro Nacional e do Banco Central do Brasil, nas últimas 5 (cinco) avaliações, e os gestores de recursos presentes nos últimos 6 (seis) "Ranking de Gestão de Fundos de Investimento" da ANBIMA, sendo considerado o total do Patrimônio Líquido dos Fundos de Renda Fixa. Demais instituições que se prontifiquem em participar da amostra poderão ser incluídas, desde que a distribuição por segmento de atuação seja mantida balanceada, caso contrário a solicitação será avaliada pelo Grupo Consultivo de Precificação.

4. Comunicação

A comunicação da ANBIMA com as Instituições Contribuidoras será realizada via correio eletrônico, carta ou ligação telefônica gravada.

Para garantir a geração e a divulgação das informações referentes à apuração de taxas e preços em dias atípicos (feriados regionais, vésperas de Natal e Ano Novo e eventos

nacionais), são emitidos comunicados explicativos às Instituições Contribuidoras sobre os procedimentos operacionais que serão adotados.

Sempre que possível, são emitidos comunicados às Instituições Contribuidoras sobre eventos extraordinários que afetem a formação dos preços dos ativos, quando assim interpretados e tempestivamente disponíveis. No entanto, a ANBIMA não se compromete com a comunicação de todos os eventos corporativos que porventura afetem a formação de preços.

5. Cálculo das Taxas

5.1. Coleta

A precificação de títulos públicos da ANBIMA baseia-se na coleta de taxas de compra e venda, que devem ser referenciadas em ofertas firmes praticadas ou observadas no mercado, quando disponíveis e, indicativas, taxas avaliadas como referência de preço justo em que a oferta encontra a sua demanda, para negociação do ativo no fechamento do mercado. As contribuições devem ser encaminhadas à gerência de preços e índices da ANBIMA diariamente até às 18h15.

Nota: Nos casos de reporte de taxas de Compra, Venda e Indicativa para o mesmo ativo, as informações devem ser consistentes entre si, isto é, a taxa indicativa deve ser menor ou igual a taxa de compra e maior ou igual a taxa de venda.

5.2. Filtro Estatístico

O filtro estatístico visa eliminar observações que possam estar erradas e, com isso, contaminar o cálculo da média. Cabe notar que se trata de um cross section de série financeira e que não faz sentido mais de um preço no mesmo instante para o mesmo ativo, pois, se for este o caso, pode-se arbitrar entre os diferentes fornecedores de preço.

5.2.1. Box Plot

Esta metodologia, que nos fornece a dispersão dos dados, constitui-se em ferramenta importante para a identificação de outliers em uma amostra. Para estabelecer os limites, trabalha-se com o primeiro e o terceiro quartil da amostra coletada para cada título,

considerando compra, venda e indicativa de forma independente, de acordo com as fórmulas listadas abaixo:

$$L1 = Q1 – 1,5 (Q3 – Q1)$$

$$L2 = Q3 + 1,5 (Q3 – Q1)$$

Onde:

L1 – Limite inferior;
L2 – Limite superior;
Q1 – Primeiro quartil da amostra total;
Q3 – Terceiro quartil da amostra total.

Toda observação situada fora deste intervalo será eliminada.

5.3. Cálculo da Taxa Indicativa

Para que o processo de apuração da taxa do título seja iniciado, será necessário que, pelo menos, 5 (cinco) precificadores enviem contribuições para o ativo. A Taxa Indicativa será a média aritmética simples das informações que não forem eliminadas pelo filtro estatístico (Box Plot), divulgada com 4 (quatro) casas decimais sem arredondamento, desde que tenham restado no mínimo 3 (três) observações após o filtro estatístico, exceto quando ocorrer algum dos seguintes casos:

I. Se a taxa indicativa apurada não estiver entre as taxas de compra e venda, será ajustada para a ponta – compra ou venda – que apresentar a menor diferença absoluta;

II. Quando ocorrer a apuração somente de uma das pontas – compra ou venda – a taxa indicativa será ajustada: para a taxa de compra, quando for maior que a compra e, para a taxa de venda, quando menor que a venda.

5.4. Cálculo das Taxas de Compra e Venda

As Taxas de Compra e Venda são divulgadas com 4 (quatro) casas decimais sem arredondamento, sendo apuradas com base nos seguintes critérios:

a) Recebimento mínimo de 5 (cinco) observações;

b) As Taxas de Compra e Venda serão obtidas a partir do cálculo da média aritmética das taxas remanescentes, após aplicação do filtro estatístico, desde que restem, pelo menos 3 taxas após a aplicação do respectivo filtro estatístico;

c) Casos em que não serão divulgadas as Taxas de Compra e/ou Venda para o referido vencimento:

- Não se verifiquem as condições descritas em (a) ou (b);
- A taxa de compra for menor que a taxa de venda; e
- As taxas de compra e venda iguais.

5.5. Interpolação de taxas

Quando o número de informações recebidas é inferior ao mínimo necessário para o cálculo da taxa indicativa para algum vencimento, ou restem menos de 3 informações após a aplicação do filtro estatístico, utiliza-se a interpolação da série exceto para NTN-C, que não estão sujeitas à interpolação por falta de referência.

6. Intervalo indicativo para títulos públicos

A metodologia adotada foi formulada com o objetivo de se tornar possível - a partir de modelagem robusta que considera o histórico dos fatores explicativos das curvas de juros – estimar limites mínimos e máximos de oscilação de preços intradia, antes da abertura dos mercados.

A metodologia detalhada do intervalo indicativo está disponível no link

7. Cálculo de preços

Os critérios para cálculo e para a prestação de informações (arredondamento ou truncagem) e o correspondente número de casas decimais utilizados nas negociações no mercado secundário de títulos públicos federais foram consolidados por meio de uma iniciativa conjunta da ANBIMA, STN, Banco Central e B3. Os padrões refletem, portanto, aqueles requeridos para o registro nos sistemas de liquidação (Selic) e de negociação eletrônica, bem como devem orientar as práticas observadas pelas Instituições Participantes no mercado secundário deste segmento.

Quadro Resumo – Títulos públicos federais

Variáveis / Títulos	Prefixados		Índices de Preços		Taxa SELIC
	LTN	NTN-F	NTN-B	NTN-C	LFT
Taxa de Retorno (% a.a.)	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4	T - 4 / I - 4
Juros Semestrais (%)	--	A - 5	A - 6	A - 6	--
Fluxo de Pagamentos Descontados	--	A - 9	A - 10	A - 10	--
Cotação	--	--	T - 4	T - 4	T - 4
Valor Nominal Atualizado (VNA)	--	--	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6
Valor Nominal Atualizado (VNA. Projeções	--	--	T - 6	T - 6	T - 6
Fator Acumulado da Taxa SELIC*	--	--	--	--	A - 16
Projeções	--	--	A - 2	A - 2	--
Fator Pro Rata (Projeções)	--	--	T - 14	T - 14	--
Variação Mês Oficial	--	--	T - 16	T - 16	--
Exponencial de Dias	T - 14	T - 14	T - 14	T - 14	T - 14
Preço Unitário (PU)	T - 6 / I - 6	T - 6 / I - 6	T - 6	T - 6	T - 6
Valor Financeiro (R$)	T - 2	T - 2	T - 2	T - 2	T - 2

* No primeiro dia útil, o fator da Taxa Selic é arredondado na oitava casa decimal; a partir do segundo dia útil, passa a ser acumulado e arredondado com 16 casas decimais, conforme regra atual.

Obs.: T = Truncado; **A** = Arredondado; **I** = Informado.

7.1 Letras do Tesouro Nacional ("LTN")

- **Características**

a) Forma de Colocação: Oferta pública.;

b) Atualização do Valor Nominal: Não há;

c) Pagamento de Juros: Não há;

d) Resgate do Principal: Na data do vencimento;

e) Valor Nominal no Vencimento: R$ 1.000,00.

- **Fórmula de Cálculo**

a) Cálculo da Taxa efetiva anual a partir do PU:

$$\text{Taxa} = \left(\left[\frac{\text{VN}}{\text{PU}} \right]^{\frac{252}{\text{du}}} - 1 \right) \text{x}\, 100$$

Onde:

Taxa = Taxa efetiva anual;

VN = Valor nominal de resgate.

PU = Preço unitário;

du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento.

b) Cálculo do PU a partir da Taxa efetiva anual:

$$PU = \frac{VN}{\left[\left(\frac{Taxa}{100} + 1 \right) \right]^{\frac{du}{252}}}$$

Onde:

Taxa = Taxa efetiva anual;

VN = Valor nominal de resgate.

PU = Preço unitário;

du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento.

7.2 NTN-F –Notas do Tesouro Nacional, Série F

- **Características**

a) Forma de Colocação: Oferta pública;

b) Atualização do Valor Nominal: Não há;

c) Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. Ou seja, o primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título;

d) Resgate do Principal: Na data do vencimento;

e) Valor Nominal no Vencimento: R$1.000,00.

- **Fórmula de Cálculo**

a) Cálculo do Juros:

$$PU\ de\ Juros = \left\{\left[\left(\frac{i}{100}+1\right)^{\frac{6}{12}}\right]-1\right\} x\ 1000$$

Onde:

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre;

i = Taxa de juros (%) a.a. definido no edital de leilão;

b) Cálculo do PU a partir da Taxa efetiva anual: O PU é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazidos a valor presente) pela TIR.

$$PU = \sum_{i=1}^{n} \frac{\left[\left(\frac{i}{100}+1\right)^{\frac{6}{12}}\right]-1\ x\ 1000}{\left[\left[\left(\frac{TIR}{100}+1\right)\right]^{\frac{du_i}{252}}\right]} + \frac{1000}{\left[\left[\left(\frac{TIR}{100}+1\right)\right]^{\frac{du_n}{252}}\right]}$$

Onde:

i = Taxa de juros (% a.a. definido no edital de leilão);

n = Número de fluxos de pagamento do título;

TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual;

du_i= Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros i (exclusive);

dun = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

7.3 Títulos indexados à inflação

7.3.1 NTN-B - Notas do Tesouro Nacional, Série B

- **Características**

a) Forma de Colocação: Oferta pública.;

b) Atualização do Valor Nominal: IPCA, Índice de Preço ao Consumidor Amplo, apurado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);

c) Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. Ou seja, o primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título;

d) Resgate do Principal: Na data do vencimento;

e) Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão;

f) Valor Nominal na Data-Base: R$1.000,00.

- **Fórmula de Cálculo**

a) Cálculo do Valor Nominal Atualizado:

I. Data do cálculo coincide com o décimo quinto dia do mês.

$$\mathrm{VNA} = \frac{\mathrm{IPCA_t}}{\mathrm{IPCA_0}} \text{ x } \mathrm{VN_{db}}$$

onde:

VNA = Valor Nominal mês fechado;

$IPCA_t$ = Nº-Índice do IPCA do mês anterior ao de referência, divulgado pelo IBGE;

$IPCA_0$ = Nº-Índice do IPCA do mês anterior à data-base, divulgado pelo IBGE;

VN_{db} = Valor Nominal na data-base = 1.000.

II. Data do cálculo entre a divulgação, pelo IBGE, do número-índice do IPCA do mês anterior ao de liquidação e o décimo quinto dia do mês.

$$\mathbf{VNA} = \mathbf{VNA_{t-1}\ x} \left(\frac{\mathbf{IPCA_{t-1}}}{\mathbf{IPCA_{t-2}}}\right)^{\left(\frac{du1}{du2}\right)}$$

onde:

VNA = Valor Nominal Atualizado;

VNAt-1 = Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

IPCA t-1 = Nº Índice do IPCA do mês anterior ao de referência, divulgado pelo IBGE;

IPCA t-2 = Nº Índice do IPCA de dois meses anteriores à data de referência, divulgado pelo IBGE;

du1 = Número de dias úteis entre o dia 15 do mês anterior (inclusive) ao da liquidação e a data de liquidação (exclusive);

du2 = Número de dias úteis entre o dia 15 do mês anterior ao mês de liquidação (inclusive) e o dia 15 do mês de liquidação (exclusive).

III. Data do cálculo após o décimo quinto dia do mês – Utilização da projeção do IPCA apurada junto ao Grupo Consultivo Macroeconômico da ANBIMA

$$\mathrm{VNA} = \mathrm{VNA_{t-1}\ x} \left(1 + \mathrm{IPCA_{proj}}\right)^{\left(\frac{du1}{du2}\right)}$$

onde:

VNA = Valor Nominal Atualizado;

VNAt-1 = Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

$IPCA_{proj}$ = Projeção do IPCA para o mês de referência apurada junto ao Grupo Consultivo Macroeconômico da ANBIMA, em formato decimal;

du1 = Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

du2 = Número de dias úteis entre o dia 15 dia do mês de liquidação (inclusive) e o dia 15 do mês seguinte (exclusive).

- Quando o dia 15 do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IPCA oficial do IBGE será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IPCA para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, o segundo dia útil após o dia 15.

b) Cálculo do Juros em cotação:

$$Juros = \left\{\left[\left(\frac{i}{100}+1\right)^{\frac{6}{12}}\right]-1\right\} x\ 100$$

Onde:

Juros = Taxa de juros do cupom no semestre;

i = Taxa de juros (% a.a. definido no edital de leilão).

c) Cálculo da Cotação a partir da Taxa efetiva anual:

A cotação da operação é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazido a valor presente) pela TIR.

$$Cotação = \sum_{i=1}^{n} \frac{\left[\left(\frac{i}{100}+1\right)^{\frac{6}{12}}\right]-1\ x\ 100}{\left[\left[\left(\frac{TIR}{100}+1\right)\right]^{\frac{du_i}{252}}\right]} + \frac{100}{\left[\left[\left(\frac{TIR}{100}+1\right)\right]^{\frac{du_n}{252}}\right]}$$

Onde:

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.;

i = Taxa de juros (% a.a.) definido no edital de leilão;

n = Número de fluxos de pagamento do título;

TIR = Taxa interna de retorno, corresponde a taxa efetiva anual;

dui = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data do pagamento de juros i (exclusive);

dun = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

d) Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$PU = Cotação\ x\ VNA$$

Onde:

PU = Preço unitário;

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA;

VNA = Valor nominal atualizado.

7.3.2 NTN-C - Notas do Tesouro Nacional, Série C

- **Características**

a) Forma de Colocação: Oferta pública;

b) Atualização do Valor Nominal: IGP-M, Índice Geral de Preços do Mercado, apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV);

c) Pagamento de Juros: Semestralmente, com ajuste no primeiro período de fluência, quando couber. Ou seja, o primeiro cupom de juros a ser pago contemplará a taxa integral definida para seis meses, independente da data de emissão do título;

d) Resgate do Principal: Na data do vencimento;

e) Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão;

f) Valor Nominal na Data-Base: R$ 1.000,00.

- **Fórmula de Cálculo**

a) Cálculo do Valor Nominal Atualizado:

Data do cálculo coincide com o primeiro dia do mês:

$$VNA = \frac{IGP - M_t}{IGP - M_0} \; x \; VN_{db}$$

onde:

VNA = Valor Nominal mês fechado;

$IGP - M_t$ = Nº-Índice do IGP-M do mês de referência divulgado pela Fundação Getúlio Vargas;

$IGP - M_0$ = Nº-Índice do IGP-M divulgado pela Fundação Getúlio Vargas do mês anterior à data-base;

VN_{db} = Valor Nominal na data-base = 1.000.

Data entre a divulgação do IGP-M e o primeiro dia do mês (IGP-M final do mês):

$$VNA = \left(\frac{IGP - M_t}{IGP - M_{t-1}}\right)^{\left(\frac{du1}{du2}\right)} \; x \; VNA_{t-1}$$

onde:

VNA = Valor Nominal mês fechado;

$IGP - M_t$ = IGP-M divulgado pela Fundação Getúlio Vargas do mês de referência;

$IGP - M_{t-1}$ = IGP-M divulgado pela Fundação Getúlio Vargas do mês anterior ao de referência;

VNA t-1 = Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

du1 = Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

du2 = Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

Data posterior ao primeiro dia do mês – Utilizando a projeção do IGP-M apurada junta ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA.

$$VNA = VNA_{t-1}\ x\ \frac{\left(1 + IGP - M_{proj}\right)^{\left(\frac{du1}{du2}\right)}}{100}$$

onde:

VNA = Valor Nominal atualizado;

VNA_{-1}= Valor Nominal Atualizado do mês anterior ao de referência;

$IGP\text{–}M_{proj}$ = Projeção do IGP-M apurada junto ao Comitê de Acompanhamento Macroeconômico da ANBIMA;

du1 = Número de dias úteis entre o 1º dia do mês de referência (inclusive) e a data de liquidação (exclusive);

du2 = Número de dias úteis entre o 1º do mês de referência (inclusive) e o 1º dia do mês seguinte (exclusive).

Quando o primeiro dia do mês cair em dia não útil, a correção do VNA pelo IGP-M da FGV será feita no dia útil imediatamente posterior. Desta forma, a utilização da projeção do IGP-M para correção do Valor Nominal ocorrerá no dia útil seguinte, isto é, no segundo dia útil após o dia 1º.

b) Cálculo do Juros em cotação:

Cálculo da Cotação a partir da Taxa efetiva anual: A cotação da operação é o somatório dos pagamentos de juros e do principal, descontados (trazido a valor presente) pela TIR.

c) Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$\text{PU} = \text{Cotação x VNA}$$

Onde:

PU = Preço unitário;

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.;

VNA = Valor nominal atualizado.

7.4 Títulos pós-fixados

7.4.1 LFT- Letras Financeiras do Tesouro

- **Características**

a) Forma de Colocação: Oferta pública;

b) Atualização do Valor Nominal: Definida pela taxa média ajustada dos financiamentos apurados no SELIC, para títulos federais;

c) Pagamento de Juros: Não há;

d) Resgate do Principal: Na data do vencimento;

e) Data-Base: Data de referência para atualização do valor nominal, podendo ser anterior à data de emissão;

f) Valor Nominal na Data-Base: R$1.000,00.

- **Fórmula de Cálculo**

a) Cálculo da Rentabilidade (em % a.a. a partir da Cotação):

$$Rentabilidade = \left\{ \left[\left(\frac{100}{Cotação} \right)^{\frac{252}{du}} \right] - 1 \right\} x\ 100$$

Onde:

Rentabilidade = Rentabilidade do título, expresso ao ano;

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.

du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

b) Cálculo da Cotação a partir da Rentabilidade (em % a.a.):

$$Cotação = \frac{100}{\left(\frac{Rentabilidade}{100} + 1 \right)^{\frac{du}{252}}}$$

Onde:

Rentabilidade = Rentabilidade do título, expresso ao ano

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.

du = Dias úteis entre a data de liquidação (inclusive) e a data de vencimento (exclusive).

c) Cálculo do VNA:

- VNA = R$ 1.000 x Fator diário da Taxa SELIC acumulado entre a data-base (inclusive) até a data de resgate/negociação (exclusive).
- Fator da Taxa SELIC – Divulgado pelo Banco Central através do site: http://www.bcb.gov.br.

d) Cálculo do PU a partir da Cotação:

$$PU = Cotação\ x\ VNA$$

Onde:

PU = Preço unitário;

Cotação = Cotação do título, em relação ao VNA.;

VNA = Valor nominal atualizado.

8. Duration

A fórmula é a somatória de todos os fluxos futuros do título (juros e amortizações de principal), multiplicados pelos respectivos períodos até o vencimento e descontados ao seu valor presente e dividido pelo valor presente.

$$\text{Duration} = \frac{\sum_{j=1}^{k} du^{j} * PU^{j}}{\sum_{j=1}^{k} PU^{j}}$$

Onde:

k = número de fluxos de pagamentos

du = quantidade de dias úteis do fluxo

PU = preço unitário do fluxo

9. Divulgação e Comunicação

A divulgação do intervalo indicativo de abertura será realizada por meio da publicação Mercado Secundário de Títulos Públicos e do Sistema ANBIMA de Difusão de Taxas, e será armazenado no sistema COMPARE de títulos públicos. Os eventos de desativação e as atualizações dos intervalos serão discriminados nesses veículos de difusão.

10. Monitoramento e revisão das amostras

10.1. Monitoramento de Títulos Públicos Federais

A ANBIMA realiza o monitoramento ex-post das informações recebidas com base em critérios indicativos de qualidade da informação e frequência de envio.

As informações enviadas pelas Instituições Contribuidoras são analisadas por classe de ativo e em base mensal. São adotados dois critérios para avaliação: um baseado na qualidade das informações e outro na frequência de envio.

a) Qualidade:

Diariamente, para cada vencimento de TPF, é construído um intervalo baseado no desvio padrão amostral histórico. A métrica adotada para avaliar a qualidade consiste em apurar a média dos desvios padrões da diferença entre a taxa indicativa e a taxa recebida de cada instituição, considerando os últimos 5 (cinco) dias úteis das informações não eliminadas pelo filtro estatístico adotado pela ANBIMA (“Filtro de outliers”).

O intervalo é construído conforme abaixo:

$$\sigma = \text{DesvioPadrão}(Tx_(i,j) - Indicativa_i);\ D-4 \leq i \leq D0$$

$$Intervalo = indicativa_D0 \pm t\sigma$$

Em que:

Tx_(i,j) é a taxa enviada pela instituição j no dia i;
Indicativa_i é a taxa indicativa divulgada pela ANBIMA no dia i;
t é valor da estatística T, para (n-1) graus de liberdade e 99% de confiança.

Se, no período de um mês, 25% das informações enviadas, para determinado título, estiverem fora dos limites, a Instituição Contribuidora será notificada, com solicitação de justificativa.

As justificativas serão apresentadas ao Grupo Consultivo de Precificação em suas reuniões ordinárias, quando serão avaliadas. No caso de não serem acatadas ou não seja apresentada justificativa por 2 (dois) meses consecutivos (até o 10º dia útil do período seguinte ao da avaliação), a Instituição Contribuidora será notificada e suas informações ficarão em "Período de Observação". Durante este período, os dados pela instituição, referentes ao respectivo ativo, continuarão sendo avaliados, no entanto, não serão considerados no cômputo das taxas médias de compra, venda e indicativa.

Uma vez verificado o ajuste, a Instituição Contribuidora será avisada e retirada do "Período de Observação". Caso contrário, estará sujeita aos critérios definidos no processo de revisão dos participantes da amostra definidos a seguir.

b) Frequência:

A Instituição Contribuidora não destacada pelo critério de qualidade e que apresentar frequência inferior a 50% das informações totais no mês (quantidade total de vencimentos dos ativos selecionados, de acordo com o "Guia para Prestação de Informações") será notificada. Os intermediários financeiros serão avaliados considerando apenas os vencimentos que registrarem, no dia, número de negócios maior ou igual a três e quantidade negociada maior ou igual a 5 mil títulos (para LFT) e 30 mil títulos (para os demais). Pelo critério de frequência, o Contribuidor não entra em "Período de Observação".

As notificações serão enviadas as Instituições Contribuidoras até o 5º dia útil do mês subsequente pela Gerência de Preços e Índices da ANBIMA.

10.2. Revisão

Com base no acompanhamento descrito anteriormente e com o objetivo da manutenção da representatividade da amostra de Instituições Contribuidoras, a associação realiza, de preferência nos meses de março e setembro, a revisão dos seus participantes. Quando possível, as substituições serão feitas por segmento de atuação das instituições – bancos, intermediários financeiros e gestores de recursos – e por tipo de remuneração dos ativos.

Nos períodos de revisão da amostra de Instituições Contribuidoras, são considerados como critérios de inclusão de participantes a última listagem de Dealers do Banco Central do Brasil e do Tesouro Nacional e o "Ranking de Gestão de Fundos de Investimento" da ANBIMA, levando em conta o total do Patrimônio Líquido dos Fundos de Renda Fixa. Além disso, instituições que se propuserem a participar da amostra serão incluídas, desde que preservado o balanceamento entre os segmentos de atuação.

Eventuais exclusões, com o objetivo de manutenção do balanceamento da amostra de Instituições Contribuidoras e da integridade dos dados divulgados, serão realizadas com base nos critérios de qualidade e frequência do envio. Toda exclusão será informada pelos canais formais de comunicação.

11. Fluxo dos questionamentos

Quaisquer dúvidas referentes à apuração das taxas e preços indicativos divulgados pela ANBIMA podem ser enviadas através de acesso exclusivo nas páginas de consulta às taxas e preços, contendo exposição clara dos motivos e análise técnica suficiente para sua apuração.

Requisitos mínimos para o questionamento:

- Nome e instituição solicitante do esclarecimento;
- Produto e código do papel;
- Endereço de e-mail para resposta;
- Texto que resume o motivo do questionamento, ou fonte que evidencie os parâmetros de mercado adotados na avaliação.

A associação se compromete, em até 24 horas, averiguar os requisitos mínimos do questionamento e, caso não seja atendido, será solicitado maior detalhamento por e-mail. Quando os requisitos mínimos forem atendidos, o analista da Associação irá analisar, adotar os procedimentos pertinentes e responder em até 72 horas. Os casos serão transmitidos ao Grupo consultivo ANBIMA de Precificação de Ativos para conhecimento e possíveis recomendações.

12. Estrutura e Controle

Os dados enviados pelas Instituições Participantes, os insumos e os resultados da apuração de taxas e preços, bem como as dúvidas, reclamações e críticas são armazenados pela ANBIMA por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

O Grupo Consultivo Permanente de Precificação de Ativos, organismo subordinado à diretoria da associação, tem, dentre suas responsabilidades, avaliar as taxas e os preços apurados, bem como as metodologias e a demanda dos agentes financeiros por informações e/ou produtos que possam contribuir para o dinamismo e a transparência dos mercados. O Grupo é composto pelos participantes da amostra de Instituições Contribuidoras e considera a pluralidade dos segmentos de atuação que participam da mesma – bancos, intermediários financeiros e gestores de recursos. A listagem dos seus membros é publicada no site da associação na rede mundial de computadores.

Casos específicos não previstos neste documento são submetidos à análise e à validação do Grupo em suas reuniões ordinárias. Na necessidade de decisões imediatas, a validação dos procedimentos pode ser restrita a um grupo mínimo de 5 (cinco) membros, com pelo menos um representante de cada segmento e, preferencialmente, com a participação do Presidente e Vice-presidente do Comitê, sendo, posteriormente, avaliada em sua reunião ordinária, com a presença de todos os membros.

Disposições Finais

1. Qualquer modificação das disposições contidas nesta metodologia compete, exclusivamente, à Diretoria.

2. As Instituições Contribuintes devem envidar os melhores esforços para que os procedimentos previstos nesta metodologia sejam implementados, visando garantir a frequência e a integridade das informações submetidas.

3. O conteúdo das informações submetidas pelas Instituições Contribuintes à ANBIMA deve ser armazenado pelas instituições por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

4. A presente metodologia não se sobrepõe à Regulação vigente, ainda que venham a ser editadas normas, após o início de sua vigência, que sejam contrárias às disposições ora trazidas, de maneira que deve ser desconsiderada, caso haja contradição entre as regras estabelecidas nesta metodologia e na Regulação em vigor, a respectiva disposição desta metodologia, sem prejuízo das demais regras nela contidas.

Controle de Versão

Versão	Data Alteração	Elaboração	Revisão/Aprovação	Alterações